

SKRIPSI - ME091329

**OPTIMASI PENENTUAN PENGAWAKAN KAPAL NIAGA
BERDASARKAN KONSEP *MARITIME LABOUR
CONVENTION* (MLC) 2006 UNTUK MENUNJANG
PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA PADA POROS
MARITIM MENGHADAPI ERA *ASEAN ECONOMIC
COMMUNITY* (AEC) 2015**

**Fadjar Harjo Seputro
NRP 4211 100 102**

**Dosen Pembimbing 1:
Trika Pitana ST.M.Sc.
NIP : 1976 0129 2001 12 1001**

**Dosen Pembimbing 2:
Ir. Indrajaya Gerianto M.Sc
NIP : 1950 0505 1982 11 1001**

**JURUSAN TEKNIK SISTEM PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2016**



BACHLEOR THESIS

**THE OPTIMATION OF COMMERCIAL SHIP'S
MANNING BASED ON THE MARITIME LABOUR
CONVENTION (MLC) 2006 CONCEPT TO SUPPORT
INDONESIAN ECONOMIC GROWS IN "POROS
MARITIM" PREPARING FOR THE ASEAN ECONOMIC
COMMUNITY (AEC) 2015**

**Fadjar Harjo Seputro
NRP 4211 100 102**

**1st Supervisor :
Trika Pitana ST.M.Sc.
NIP : 1976 0129 2001 12 1001**

**2nd Supervisor :
Ir. Indrajaya Gerianto M.Sc
NIP : 1950 0505 1982 11 1001**

**JURUSAN TEKNIK SISTEM PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2016**

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan berkat-Nya dan menjunjung tinggi Nabi Muhammad SAW sehingga skripsi dengan judul “**Optimasi Penentuan Pengawakan Kapal Niaga Berdasarkan Konsep *Maritime Labour Convention* (MLC) 2006 untuk Menunjang Pertumbuhan Ekonomi Indonesia pada Poros Maritim menghadapi Era *ASEAN Economic Community* (AEC) 2015**” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi membahas tentang solusi dari shift kerja yang cocok untuk pelayaran kapal – kapal niaga berdasarkan data – data yang berasal dari hasil kuisioner dan perbandingan regulasi negara Indonesia seperti KM 70 1998 dengan standar internasional seperti MLC 2006 dan STCW 2010 dengan tujuan mendapat jam kerja yang efektif.

Selama pengerjaan skripsi ini, tentu penulis sangat mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang mendukung dan membantu kelancaran pengerjaan skripsi ini dari awal memulai hingga akhir pengerjaan. Oleh karenanya Fajar mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Almh. Mama Rosita yang tercinta yang telah melahirkan Fajar di dunia ini, membesarkan Fajar dengan sabar serta kasih sayang, membimbing dan selalu mendoakan Fajar untuk selalu menjadi yang terbaik. Semoga Mama selalu bahagia disana bersama-Nya.
2. Papa Bambang Haryo yang telah mendidik, mendukung dan membimbing Fajar hingga menjadi seorang yang mandiri dan berprestasi seperti sekarang. Serta atas ide-ide tidak lupa nasehat Papa yang selalu “Out of the Box” yang

sangat berperan atas selesainya skripsi ini. Semoga Papa sehat dan sukses selalu.

3. Nenek Yulia, Kakak – kakakku (Mbak Ika, Mas Yoyok) dan Adik – Adikku (Adek Cahyo, Adek Gusti) yang selalu memberi semangat dan doa kepada Fadjar.
4. Bapak Dr.Eng. Muhammad Badrus Zaman, S.T, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sistem Perkapalan FTK-ITS
5. Bapak Ir. Alam Baheramsyah, M.Sc. selaku dosen wali penulis selama menempuh kuliah di jurusan Teknik Sistem Perkapalan FTK-ITS
6. Bapak Trika Pitana ST. M.Sc. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan motivasi, masukan serta bimbingan untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Ir. Indrajaya Gerianto M.Sc. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan motivasi, masukan serta bimbingan untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak Ir.Aguk Zuhdi M.F, M.Eng.PhD. selaku Dosen Kepala Laboraturium di bidang Marine Power Plant atas bimbingan untuk penyelesaian skripsi ini terutama pada isi konten skripsi ini. Semoga bapak sehat selalu.
9. Bapak Ir. Tjoek Soeprayitno, Dr. I Made Ariana, ST., MT., MarSc , Semin ST, MT, Ph.D selaku dosen penguji dan dosen bidang MPP.
10. Bapak – bapak dosen di Jurusan Teknik Sistem Perkapalan yang telah membimbing dan memberi ilmu kepada saya hingga saya lulus.
11. Pak Erwin selaku Dirut PT.Dharma Lautan Utama beserta jajarannya Pak Wahyu, Ibu Nia dan Pak Rizal dari Divisi SDM, Pak Yusuf dan Pak Bagus (pak Bagus membantu Fadjar dari semester 6 hingga skripsi selesai) dari divisi Teknik.
12. Kapten Purwoto dan Bas Bambang S , Kapten Joko Prihatin dan Bas Mariono di lintasan Ketapang Gilimanuk

serta Kapten Sucipto Utomo dan Bas Maryono , Kapten Mardjoko dan Bas Dedi Suryadi di lintasan Surabaya Banjarmasin atas pengalamannya selama diatas kapal terutama pengalaman mabuk laut pertama kali. Sangat tidak terlupakan! Selalu semangat pak! Hidup pelaut Indonesia!

13. Teman – teman seperjuangan bidang Marine Power Plant : ‘Yosi’ Agustian, ‘Indro’ Muhty, ‘Tebon’ Gede Angga, ‘Okik’ Lutfiana, ‘Paimo’ Wima, Fahrul, ‘Sandi’ Tanjung, dan ‘Soe’ Andre Soetresno.ST. yang selalu memberi dukungan dan nasehat serta pemberi suasana yang selalu berbeda dan merupakan teman, sahabat, *dulur* yang mengerti baik saat aku dalam keadaan suka maupun duka. Thank you rek!! Maaf temenmu ini suka bikin baper pas di lab ^.^
14. Rekan – Rekan di ICEV-Laboratory yang kuanggap sebagai keluarga sendiri. Selalu semangat!
15. Teman – teman AMPIBI’11, Terima kasih atas pengalaman – pengalaman yang tak terlupakan dan dukungan kalian selama saya dari awal masuk jurusan ini bersama kalian hingga sekarang. Selalu ceria ya *rek!!*
16. Fadjar ucapkan terima kasih kepada wanita yang telah mendukung dan menemani saya dalam pengerjaan ini hingga selesai, Setya Nawang. Thank you for all dek ^.^
17. Teman – teman dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karenanya, penulis mengharapkan segala saran serta masukan yang membangun demi perbaikan dan kemajuan skripsi ini.

Akhir kata, Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua terutama bagi masa depan pelaut Indonesia. Amin.

Surabaya, Januari 2016

Penulis

LEMBAR PENGESAHAN

**Optimasi Penentuan Pengawakan Kapal Niaga
Berdasarkan Konsep *Maritime Labour Convention* (MLC)
2006 untuk Menunjang Pertumbuhan Ekonomi Indonesia
pada Poros Maritim menghadapi Era *ASEAN Economic
Community* (AEC) 2015**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada
Bidang Studi Marine Power Plant (MPP)
Program Studi S-1 Jurusan Teknik Sistem Perkapalan
Fakultas Teknologi Kelautan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:


Fadjar Harjo Seputro
NRP 4211 100 102

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir:

1. Trika Pitana ST. M.Sc.
NIP : 1976 0129 2001 12 1001

()

2. Ir. Indrajaya Gerianto M.Sc.
NIP : 1950 0505 1982 11 1001

()

Surabaya
Januari 2016

LEMBAR PENGESAHAN

**Optimasi Penentuan Pengawakan Kapal Niaga
Berdasarkan Konsep *Maritime Labour Convention* (MLC)
2006 untuk Menunjang Pertumbuhan Ekonomi Indonesia
pada Poros Maritim menghadapi Era *ASEAN Economic
Community* (AEC) 2015**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada
Bidang Studi Marine Power Plant (MPP)
Program Studi S-1 Jurusan Teknik Sistem Perkapalan
Fakultas Teknologi Kelautan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

Fadjar Harjo Seputro
NRP 4211 100 102

Disetujui oleh Ketua Jurusan Teknik Sistem Perkapalan:

Dr.Eng. Muhammad Badrus Zaman, S.T., M.T.
NIP : 1977 0802 2008 01 1007



Surabaya
Januari 2016

OPTIMASI PENENTUAN PENGAWAKAN KAPAL NIAGA BERDASARKAN KONSEP *MARITIME LABOUR CONVENTION* (MLC) 2006 UNTUK MENUNJANG PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA PADA POROS MARITIM MENGHADAPI ERA *ASEAN ECONOMIC COMMUNITY* (AEC) 2015

Nama Mahasiswa : Fadjar Harjo Seputro
NRP : 4211 100 102
Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan
Dosen Pembimbing : Trika Pitana ST.M.Sc.
Ir. Indrajaya Gerianto M.Sc.

Abstrak

Negara Kesatuan Republik Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia yang terletak di Asia Tenggara, Penggunaan kapal laut sebagai sarana transportasi dan perdagangan ialah pilihan yang tepat. Dengan banyaknya penggunaan kapal laut maka diperlukan sumber daya manusia yaitu Awak Buah Kapal yang mampu mengoperasikan sebuah kapal dengan handal. Di Indonesia sendiri banyaknya jumlah awak kapal terutama para perwira kurang memadai terutama menjelang AEC 2015 ini. Belum adanya kesadaran peraturan yang jelas untuk total pengawakan kapal serta kesejahteraan pelaut, untuk kapal niaga khususnya membuat pelaut Indonesia kebanyakan tidak ingin mengambil andil dalam persaingan didalam AEC 2015. Sehingga saat ini diperlukan optimasi dari pengawakan kapal niaga dimana jasa pelayaran dan pengiriman bertujuan mempunyai daya saing internasional agar dapat berkompetisi di era AEC 2015 dari segi optimasi kuantitas. Peneliti mencoba membuat solusi dengan mengetahui bagaimana memanfaatkan pembagian shift kerja dan penghitungan akumulasi total *salary* dari pelaut dengan mendapatkan pendapat dari para pelaut melalui kuisioner tertentu dan membandingkan regulasi negara Indonesia yang ada dengan standar internasional yaitu *International Maritime Organization*

(IMO) seperti *STCW 2010* dan *Maritime Labour Convention (MLC) 2006*, sehingga peneliti mendapatkan kuantitas yang lebih efektif dan salary untuk kru lebih baik dengan shift kerja yang berbeda dari regulasi normal.

**THE OPTIMATION OF COMMERCIAL SHIP'S
MANNING BASED ON THE MARITIME LABOUR
CONVENTION (MLC) 2006 CONCEPT TO SUPPORT
INDONESIAN ECONOMIC GROWS IN "POROS
MARITIM" PREPARING FOR THE ASEAN ECONOMIC
COMMUNITY (AEC) 2015**

Name : Fadjar Harjo Seputro
NRP : 4211 100 102
Departement : Teknik Sistem Perkapalan
Advisor : Trika Pitana ST.M.Sc.
Ir. Indrajaya Gerianto M.Sc.

Abstract

'Negara Kesatuan Republik Indonesia' is the big archipelogy state in Southeast Asia. Indonesian has a good choice for using vessels for sea transporting and commercing. So Indonesian must have a good human resource for ship's manning. Indonesian's resource still not enough for fill up the ship's manning on local voyage, especially in AEC 2015. Indonesian people still not recognize clearly about regulation's crew ship, especially for Commercial Ships and that makes seaferers mostly do not want to take a part in AEC 2015. So all of shipping company need more optimation for ship's manning so they can competing in AEC 2015. So the researcher trying for find some solutions for knowing about how manage shift work time and count for new salary's sailor. Researcher comparing the local regulation.with international standarts or International Maritime Organization (IMO) like STCW 2010 and Maritime Labour Convention (MLC) 2006.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GRAFIK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	7
2.2 Survei	7
2.3 Kuisisioner	7
2.4 Google Docs	8
2.5 Maritime Labour Convention 2006	8
2.6 Konvensi STCW	12
2.7 Keputusan Menteri Perhubungan KM 70 Tahun 1998 Tentang Pengawakan Kapal Niaga	13
2.8 Keputusan Menteri tenaga kerja dan Transmigrasi RI Tentang Waktu Kerja Lembur dan Upah Kerja Lembur	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Diagram Metodologi Penelitian	19
3.2 Metode Penelitian	20

a. Tahap Survei	20
b. Tahap Kuisioner	20
c. Tahap Perbandingan	20
d. Tahap Analisa	21
e. Tahap Penerapan	21
BAB IV HASIL PEMBAHASAN	25
4.1 Penjelasan Umum	25
4.2 Pengumpulan Materi	25
4.3 Hasil Kuisioner	32
4.3.a Hasil Analisa Pengamatan di Kapal	32
4.3.b Analisa Rekap Hasil Kuisioner bag.1	33
4.3.c Analisa Rekap Hasil Kuisioner bag.2	35
4.3.d Analisa Rekap Hasil Kuisioner Final 1	38
4.3.e Analisa Rekap Hasil Kuisioner Final 2	38
4.4 Penyesuaian Kru dengan Shift Kerja Baru	40
BAB V KESIMPULAN	49
5.1 Kesimpulan	49
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pasangan Metode	7
Tabel 4.1 Awak Kapal KMP.POTTRE KONENG	26
Tabel 4.2 Awak Kapal KMP.DHARMA FERRY	27
Tabel 4.3 Awak Kapal KMP.DHARMA FERRY VIII	28
Tabel 4.4 Awak Kapal KMP.DHARMA KENCANA IX ..	30
Tabel 4.5 Responden KMP.POTTRE KONENG	35
Tabel 4.6 Responden KMP.DHARMA FERRY I	36
Tabel 4.7 Responden KMP.DHARMA FERRY VIII	36
Tabel 4.8 Responden KMP.DHARMA KENCANA IX	37
Tabel 4.9 Standar Nilai Shift Kerja	39
Tabel 4.10 Awak Kapal (Normal) KMP.POTTRE KONENG	42
Tabel 4.11 Awak Kapal (Baru)	45

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Chart Nilai Shift Kerja Lama	39
Grafik 4.2 Chart Nilai Shift Kerja Baru	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Daftar salah satu UMP Daerah di Indonesia	2
Gambar 3.1. Diagram Metodologi Penelitian	19
Gambar 4.1. Ketentuan Jam Kerja di MLC 2006	33
Gambar 4.2. Hasil Grafik dari Kuisioner Doc. Google	34
Gambar 4.3. Hasil Grafik dari Kuisioner Google Doc	35
Gambar 4.4. Pasal mengenai Perhitungan Upah Lembur	41
Gambar 4.5. Urutan Shift Kerja Baru part 1	43
Gambar 4.6. Urutan Shift Kerja Baru part 2	43
Gambar 4.7. Urutan Shift Kerja Baru part 3	43

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Sejak Krisis Finansial Asia pada tahun 1997 , Indonesia banyak mengalami permasalahan-permasalahan yang tentunya bertambah besar dari hari ke hari. Selain permasalahan pada bidang sosial kemasyarakatan, politik-pemerintahan, hukum dan perundangan serta pendidikan dan layanan kesehatan, Indonesia pun mengalami problematika perekonomian. Pada tahun 2015 ini dapat menjadi tahun yang penuh dengan tantangan bagi perkembangan ekonomi Indonesia. Hal ini dipacu oleh organisasi regional ASEAN menyatukan negara-negara di kawasan Asia Tenggara ini mengumumkan bahwa *Asean Economic Community* yang diberlakukan pada akhir tahun 2015. Negara Kesatuan Republik Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia yang terletak di Asia Tenggara, berada di posisi sangat strategis (menjadi incaran negara imperialisme – kapaitalisme) di antara benua Asia dan Australia serta antara Samudra Pasifik dan Samudra Hindia, yang terdiri dari 17.504 pulau, Luas total wilayah Indonesia yang 7.9 juta km² terdiri dari 1.8 juta km² daratan, 3.2 juta km² laut teritorial dan 2.9 juta km² perairan ZEE. Wilayah perairan 6.1 juta km tersebut adalah 77% dari seluruh luas Indonesia, dengan kata lain luas laut Indonesia adalah tiga kali luas daratannya. Penggunaan kapal laut sebagai sarana transportasi dan perdagangan ialah pilihan yang tepat. Dengan banyaknya penggunaan kapal laut maka diperlukan sumber daya manusia yaitu Awak Buah Kapal yang mampu mengoperasikan sebuah kapal dengan handal. Di Indonesia sendiri banyaknya jumlah awak kapal terutama para perwira kurang memadai. Faktor – faktor itu terjadi karena fakta – fakta sebagai berikut :

1. Kebutuhan tenaga pelaut bagi kapal Indonesia hingga Tahun 2015 mencapai 43.806 orang. Sementara hingga saat ini lulusan lembaga pendidikan baik pemerintah maupun swasta hanya mampu menghasilkan sekitar 3.500 orang pertahun. (Menteri Kementerian Perhubungan, EE.Mangindaan, Jakarta 10 September 2013. beritatrans.com)
2. Sekolah kelautan tanah air baru meluluskan total 570.000 pelaut, sedangkan pelaut Indonesia yang bekerja di kapal asing sebanyak 378.000 pelaut (Kepala Badan Pengembangan SDM Kemenhub, Wahyu Satrio Utomo, Jakarta Pusat 12 Oktober 2015)
3. International Transportation Federation (ITF) merupakan salah satu organisasi pekerja Internasional di bawah ILO PBB di dalam Circular 114/E.102/S.46/SS.4/2011 menentukan upah minimum bagi seluruh awak kapal. Sebagai salah satunya ialah ITF menentukan upah minimum kelasi sebesar 685 USD (8-9 Juta Rupiah). Sedangkan di Indonesia upah minimum kelasi ditentukan oleh UMP Daerah asal kapal tersebut.

Daftar UMP Upah Minimum Provinsi 2016

1. DKI Jakarta, menetapkan UMP 2016 sebesar Rp 3.100.000 atau naik 14,81 persen dari UMP 2015 sebesar Rp 2.700.000. Penetapan UMP berdasarkan Peraturan Gubernur Nomor 230 Tahun 2015 per 30 Oktober 2015.
2. Gorontalo, menetapkan UMP 2016 sebesar Rp 1.875.000 atau naik 17,19 persen dari UMP 2015 sebesar Rp 1.600.000. Penetapan UMP berdasarkan Keputusan Gubernur Nomor 421/13/X/2015 per 29 Oktober 2015.
3. Sulawesi Utara, menetapkan UMP 2016 sebesar Rp 2.400.000 atau naik 11,63 persen dari UMP 2015 sebesar Rp 2.150.000. Penetapan UMP berdasarkan Peraturan Gubernur Nomor 37 Tahun 2015 per 30 Oktober 2015.

Gambar 1.1. Daftar salah satu UMP Daerah di Indonesia

Dengan minimnya jumlah awak kapal yang dibanding dengan kesejahteraan awak kapal yang kurang memadai maka

muncullah ide untuk peneliti, dimana penelitian ini dimaksudkan untuk mendesain shift kerja yang baru dan mendapatkan solusi untuk peningkatan kesejahteraan dari shift kerja tersebut. Shift kerja ini diharapkan dapat membantu selain memberi kesejahteraan lebih kepada awak kapal serta mampu mengoptimalkan pemakaian pelaut Indonesia pada kapal – kapal pelayaran lokal.

1.2.Perumusan Masalah

Menjelang AEC 2015 ini Indonesia seharusnya membenahkan diri salah satunya ialah di sektor maritim dimana Indonesia dikenal sebagai negara kepulauan. Faktor yang harus diperhatikan terutama efektifnya penggunaan sumber daya manusia untuk pengoperasian kapal-kapal yang ada atau baru nantinya.

Hal-hal yang paling serius harus ditangani ialah sebagai berikut :

- Kuantitas dari pengawakan kapal yang terlalu banyak untuk satu kapal sehingga kurang optimal dibandingkan perkiraan jumlah kapal yang akan sangat besar menyambut AEC 2015
- Kurang meratanya SDM pelaut yang baik untuk daerah-daerah terpencil terutama daerah timur Indonesia

1.3.Batasan Masalah

Agar penelitian tidak menjauh dari tujuan penelitian, maka hal-hal yang harus diperhatikan ialah :

- Shift kerja yang lebih efektif untuk nilai kuantitas dari kru.
- Mencari nilai kuantitas yang optimal dari hasil kuisioner yang mengacu dari **STCW78, KM 70 1998, PM 70 2013, MLC 2006** dan **ILO CONVENTION**

1.4.Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini ialah :

- Mencari solusi untuk menemukan jumlah awak kapal yang sesuai dan efektif karena pengawakan kapal niaga saat ini sangat merugikan owner dalam hal *cost*
- Mendapatkan hasil analisa yang dapat memaksimalkan kualitas waktu kerja pelaut yang sesuai dengan STCW 2010 dan MLC 2006 agar pelaut Indonesia dapat bersaing dengan pelaut negara ASEAN lain di AEC 2015

1.5.Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan Sumber Daya Manusia khususnya pelaut Indonesia dapat menjadi pelaut yang berkompeten dalam menghadapi AEC 2015 serta juga memberikan salah satu solusi untuk pengusaha pelayaran dalam manajemen *cost* yang akan dikeluarkan seoptimal mungkin

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah suatu cara yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data. Ada berbagai macam pengumpulan seperti kuisioner, wawancara, pengamatan, tes, dokumentasi data dan sebagainya.

Tabel 2.1 Pasangan Metode

No	Jenis Metode	Jenis Instrumen
1	Kuisioner	Kuisioner Daftar Cocok Skala, Inventori
2	Wawancara	Pedoman Wawancara
3	Pengamatan/Observasi	Lembar pengamatan, Panduan pengamatan, Panduan observasi
4	Ujian/Tes	Soal ujian, soal tes, inventory
5	Dokumentasi	Daftar cocok Tabel

(Sumber : Arikunto, 2000)

2.2 Survei

Survei adalah penelitian yang biasanya dilakukan dengan menyebarkan kuisioner atau wawancara dengan tujuan untuk mengetahui : siapa mereka, apa yang mereka pikir, rasakan atau kecenderungan suatu tindakan.

2.3 Kuisioner

Kuisioner dikenal juga dengan istilah angket. Kuisioner adalah pertanyaan-pertanyaan yang ditujukan kepada responden untuk

diisi sehingga dapat mempelajari karakteristik, sikap-sikap, keyakinan dan perilaku responden. Menurut (Saptawati Bardosono) Kuisioner adalah suatu kumpulan pertanyaan dan pernyataan yang telah disusun sedemikian rupa untuk dijawab oleh responden dalam rangka mengumpulkan data sesuai dengan tujuan penelitian tertentu. Angket adalah suatu alat pengumpul data yang berupa serangkaian pertanyaan yang diajukan pada responden untuk mendapat jawaban (Depdikbud: 1975). Penggunaan kuisioner tepat apabila responden saling berjauhan. Dalam membuat kuisioner, penggunaan bahasa yang simpel sangatlah penting. Kita harus menggunakan bahasa yang sederhana, simpel dan cukup jelas. Jika bahasa terlalu rumit, jawaban yang dihasilkan dapat menjadi tidak valid. Penskalaan kuisioner juga sangat penting dimana hal ini sangat berguna dalam mengukur karakteristik tersebut.

2.4 Google Docs

Google Docs adalah layanan pengolah kata, lembar sebar, presentasi, formulir, dan penyimpanan data berbasis web gratis dari Google. Layanan ini pertama kali diluncurkan pada 10 Oktober 2006 sebagai gabungan dua layanan: *Writely* dan *Spreadsheets*. Layanan presentasi diluncurkan pada 17 September 2007 sedangkan layanan penyimpanan data untuk berkas apa pun (hingga maksimum 1 GB per berkas) diluncurkan pada 13 Januari 2010.

2.5 Maritime Labour Convention 2006

Maritim Labour Convention (MLC) 2006 adalah konvensi yang diselenggarakan oleh International Labour Organization (ILO) pada tahun 2006 di Genewa, Swiss. MLC 2006 bertujuan untuk memastikan hak-hak para pelaut di seluruh dunia dilindungi dan memberikan standar pedoman bagi setiap negara dan pemilik kapal untuk menyediakan lingkungan kerja yang nyaman bagi pelaut. Ini dilakukan

karena pelaut bekerja lintas negara sehingga perlu diatur suatu standar bekerja yang berlaku secara internasional.

Ada 5 tema (klausul) yang dibahas dalam MLC 2006 yang berisi persyaratan-persyaratan yang kesemuanya dibuat untuk melindungi hak pelaut. Kelima klausul itu adalah:

a. Persyaratan Minimal Pelaut Yang Bekerja Di Kapal

Klausul ini berisi tentang persyaratan minimal yang harus dipenuhi oleh seorang pelaut seperti persyaratan usia, persyaratan kondisi kesehatan, persyaratan kompetensi, keahlian, dan training serta persyaratan rekrutmen dan penempatan. Ringkasnya adalah sebagai berikut:

- Usia Minimal Pelaut: Usia minimal adalah 16 tahun tetapi untuk kerja malam atau area berbahaya, usia minimal 18 tahun.
- Kondisi Kesehatan: Pelaut harus menyertakan sertifikat kesehatan (medical report) yang diakui oleh negara bersangkutan.
- Pelatihan: Pelaut harus mendapatkan pelatihan yang berkaitan dengan pekerjaannya sebelum melaut dan juga harus mendapatkan training keselamatan diri (Personal Safety Training)
- Rekrutmen atau Penempatan pelaut harus dilakukan dengan menjalankan prosedur penempatan dan pendaftaran yang baik, adanya prosedur keluhan dan harus ada kompensasi bila proses rekrutmen gagal.

b. Kondisi Kerja

Klausul ini mengatur tentang kontrak, gaji, dan kondisi kerja pelaut selama di kapal. Ini mencakup kontrak yang jelas, waktu

istirahat, hak cuti, pemulangan ke negara asal, dan sebagainya. Ringkasnya adalah sebagai berikut:

- Kontrak Kerja: Kontrak harus jelas, legal, dan mengikat
- Gaji: Pelaut Gaji harus dibayar sekurang-kurangnya setiap bulan dan harus ditransfer secara berkala ke keluarga bila dibutuhkan.
- Waktu Istirahat: Waktu istirahat harus diterapkan sesuai dengan peraturan negara yang berlaku. Maksimal jam kerja adalah 14 jam dalam sehari atau 72 jam dalam seminggu atau jam istirahat minimal adalah 10 jam dalam sehari atau 77 jam dalam seminggu. Selanjutnya, waktu istirahat tidak boleh dibagi menjadi lebih dari 2 periode dimana setidaknya 6 jam waktu istirahat harus diberikan secara berurutan dalam satu dari dua periode.
- Cuti : Pelaut memiliki hak cuti tahunan serta cuti di daratan.
- Pemulangan: Pemulangan pelaut ke negara asalnya haruslah gratis
- Kandas / Hilang : Bila kapal hilang atau kandas, pelaut memiliki hak pesangon
- Karir : Setiap kapal harus punya jenjang karir yang jelas

c. Akomodasi, Fasilitas Rekreasi, Makan, dan Catering

Klausul ini berisi tentang hak-hak yang berkaitan dengan makan, akomodasi dan fasilitas yang wajib diberikan kepada para pelaut. Secara garis besar persyaratan yang diminta adalah:

- *Akomodasi* : Akomodasi untuk tempat tinggal dan bekerja harus memperhatikan kesehatan dan

kenyamanan pelaut. Ada beberapa persyaratan minimal ruang tidur, ruang hiburan, dan asrama

- *Makan dan Catering* : Kualitas maupun kuantitas makanan harus diatur mengikuti negara sesuai bendera kapal (Flag State). Koki juga harus memiliki pelatihan yang tepat.

d. Perlindungan dan Perawatan Kesehatan, Kesejahteraan, dan Perlindungan Keamanan Sosial

- Perawatan Medis di kapal dan di darat: pelaut harus mendapatkan akses ke fasilitas kesehatan selama di kapal tanpa biaya dan dengan kualitas pelayanan kesehatan yang sama dengan yang ada di darat.
- *Kewajiban Pemilik Kapal*: Pelaut harus dilindungi dari dampak keuangan akibat sakit, cedera, atau kematian yang berhubungan dengan pekerjaan mereka. Pelaut juga harus tetap mendapatkan gaji setidaknya 16 minggu semenjak mulai sakit.
- *Perlindungan kesehatan dan keselamatan kerja* : Lingkungan kerja yang aman dan higienis harus diberikan selama bekerja maupun istirahat. Pengukuran tingkat kemanan (identifikasi bahaya dan pengendalian resiko) harus dilakukan untuk mencegah kecelakaan kerja.
- Akses ke Fasilitas di daratan: Port States harus menyediakan fasilitas budaya, rekreasi dan informasi yang cukup di daratan dan semua fasilitas tersebut terbuka untuk semua pelaut tanpa membedakan ras, kelamin, agama dan pandangan politik.
- *Kemanan Sosial*: Perlindungan sosial harus dibelikan ke semua pelaut.
- Social security coverage should be available to seafarers (and in case it is customary in the flag state: their relatives).

e. Penerapan dan Pelaksanaan

- *Flag states*: Flag states (Negara dimana bendera kapal beroperasi) bertanggung jawab memastikan penerapan aturan untuk kapal yang menggunakan benderanya. Setiap kapal harus dilengkapi “Certificate of Maritime Compliance”. Setiap kapal juga diwajibkan memiliki prosedur keluhan untuk semua kru kapal dan harus menginvestigasi keluhan yang terjadi.
- *Port States*: Port States (negara dimana kapal bersandar) harus melakukan inspeksi tergantung pada keberadaan “Certificate of Maritime Compliance”. Bila sertifikat telah dimiliki (dan bendera kapal berasal dari negara yang telah meratifikasi MLC 2006) , maka investigasi hanya dilakukan sekedar untuk memeriksa adanya indikasi ketidakpatuhan terhadap standar. Bila kapal belum memiliki sertifikat, maka investigasi harus dilakukan secara menyeluruh dan harus memastikan kapal telah memenuhi ketentuan MLC 2006. Dengan demikian, MLC 2006 secara tidak langsung juga berlaku untuk negara yang belum meratifikasi MLC 2006 bila mereka ingin berlabuh di negara yang sudah meratifikasi MLC 2006.
- *Agan Pelaut*: Agen yang menyediakan pekerja untuk kapal juga harus diinspeksi untuk memastikan mereka menerapkan MLC 2006 (juga peraturan lain yang terkait keamanan sosial)

2.6 Konvensi STCW

Konvensi Internasional tentang standar latihan, sertifikasi dan dinas jaga untuk pelaut (atau STCW), 1978 menetapkan kualifikasi standar untuk kapten, perwira dan petugas penjaga diatas kapal niaga yang berlayar. STCW dilahirkan pada 1978 dari konferensi Organisasi Maritim

Internasional (IMO) di London, dan mulai diterapkan pada tahun 1984. Konvensi ini mengalami perubahan yang besar pada tahun 1995.

Konvensi STCW 1978 merupakan yang pertama dalam menetapkan persyaratan dasar dalam latihan, sertifikasi dan dinas jaga dalam tingkat internasional. Sebelumnya standar latihan, sertifikasi dan dinas jaga untuk perwira dan anak buah kapal hanya ditetapkan oleh pemerintahan masing-masing, biasanya tanpa referensi dan penerapan dari negara lain. Sebagai hasilnya standar dan prosedurnya sangat bervariasi, meskipun pengapalan adalah masalah internasional yang mendasar.

Konvensi ini menetapkan standar minimum yang berhubungan pada latihan, sertifikasi, dan dinas jaga untuk pelaut yang mewajibkan negara-negaranya untuk memenuhi atau melampauinya.

2.7 Keputusan Menteri Perhubungan No : KM.70 Tahun 1998 Tentang Pengawakan Kapal Niaga

Dengan diberlakukannya Amandemen International Convention on Standard of Training Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW) 1995 sebagai penyempurnaan STCW 1978, maka Menteri Perhubungan menetapkan peraturan dalam bentuk Keputusan Menteri Perhubungan No.70 Th.1998 tanggal, 21 Oktober 1998 tentang Pengawakan Kapal Niaga.

Pada BAB.II Pasal 2 ayat (1) dan (2) bahwa pada setiap kapal niaga yang berlayar harus diawaki dengan susunan terdiri dari : seorang Nakhoda, sejumlah perwira, sejumlah rating. Susunan awak kapal didasarkan pada : daerah pelayaran, tonase kotor kapal (gross tonnage/GT) dan ukuran tenaga penggerak

kapal(kilowatt/KW).

Pada pasal 8 menetapkan dan memperjelas bahwa awak kapal yang mengawaki kapal niaga sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1) harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Bagi Nakhoda, Mualim atau Masinis harus memiliki sertifikat keahlian pelaut yang jenis dan tingkat sertifikatnya sesuai dengan daerah pelayaran, tonase kotor dan ukuran tenaga penggerak kapal dan memiliki sertifikat ketrampilan pelaut
2. Bagi operator radio harus memiliki sertifikat keahlian pelaut bidang radio yang jenis dan tingkat sertifikatnya sesuai dengan peralatan radio yang ada di kapal dan memiliki sertifikat ketrampilan pelaut
3. Bagi Rating harus memiliki sertifikat keahlian pelaut dan sertifikat ketrampilan pelaut yang jenis sertifikatnya sesuai dengan jenis tugas, ukuran dan jenis kapal serta tata susunan kapal.

2.8 Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No : KEP.102/MEN/IV/2004 Tentang Waktu Kerja Lembur dan Upah kerja Lembur

Pasal 1

Dalam Keputusan Menteri ini yang dimaksud dengan :

1. Waktu kerja lembur adalah waktu kerja yang melebihi 7 (tujuh) jam sehari dan 40 (empatpuluh) jam 1 (satu) minggu untuk 6 (enam) hari kerja dalam 1 (satu) minggu atau 8(delapan) jam sehari, dan 40 (empat puluh) jam 1 (satu) minggu untuk 5 (lima) hari kerja dalam 1 (satu) minggu atau waktu kerja pada hari

istirahat mingguan dan atau pada hari libur resmi yang ditetapkan Pemerintah.

Pasal 3

1. Waktu kerja lembur hanya dapat dilakukan paling banyak 3 (tiga) jam dalam 1 (satu) hari dan 14 (empat belas) jam dalam 1 (satu) minggu.
2. Ketentuan waktu kerja lembur sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) tidak termasuk kerja lembur yang dilakukan pada waktu istirahat mingguan atau hari libur resmi.

Pasal 8

1. Perhitungan upah lembur didasarkan pada upah bulanan.
2. Cara menghitung upah sejam adalah $\frac{1}{173}$ kali upah sebulan.

Pasal 11

Cara perhitungan upah kerja lembur sebagai berikut :

Apabila kerja lembur dilakukan pada hari kerja :

- a.1 untuk jam kerja lembur pertama harus dibayar upah sebesar 1,5 (satu setengah) kali upah sejam;
- a.2 untuk setiap jam kerja lembur berikutnya harus dibayar upah sebesar 2 (dua) kali upah sejam.

Apabila kerja lembur dilakukan pada hari istirahat mingguan dan/atau hari libur resmi untuk waktu kerja 6 (enam) hari kerja 40 (empat puluh) jam seminggu maka :

- b.1 perhitungan upah kerja lembur untuk 7 (tujuh) jam pertama dibayar 2 (dua) kali upah sejam, dan jam kedelapan dibayar 3 (tiga) kali upah sejam dan jam lembur kesembilan dan kesepuluh dibayar 4 (empat) kali upah sejam.

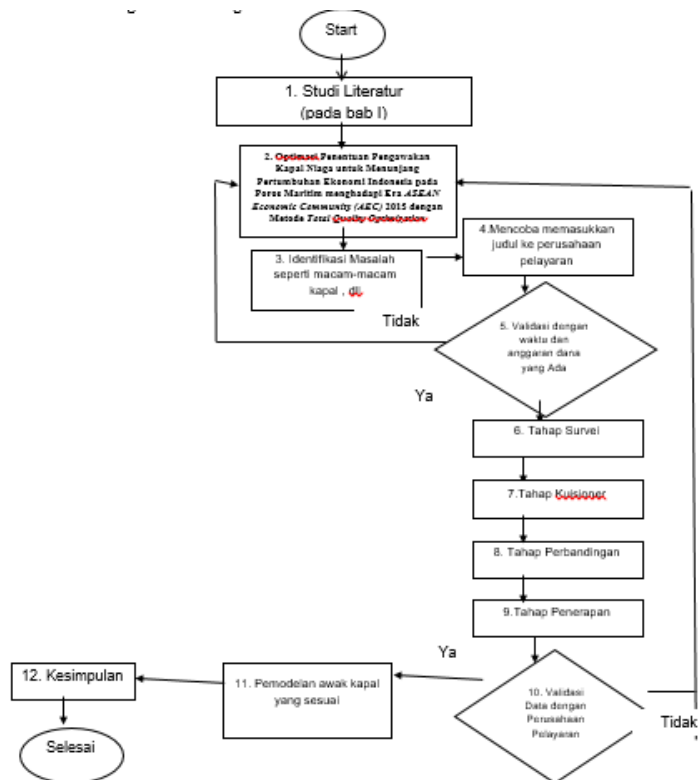
- b.2 apabila hari libur resmi jatuh pada hari kerja terpendek perhitungan upah lembur 5 (lima) jam pertama dibayar 2 (dua) kali upah sejam, jam keenam 3(tiga) kali upah sejam dan jam lembur ketujuh dan kedelapan 4 (empat) kali upah sejam.

Apabila kerja lembur dilakukan pada hari istirahat mingguan dan/atau hari libur resmi untuk waktu kerja 5 (lima) hari kerja dan 40 (empat puluh) jam seminggu, maka perhitungan upah kerja lembur untuk 8 (delapan) jam pertama dibayar 2 (dua) kali upah sejam, jam kesembilan dibayar 3(tiga) kali upah sejam dan jam kesepuluh dan kesebelas 4 (empat) kali upah sejam.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Diagram Metodologi Penelitian



Gambar 3.1. Diagram Metodologi Penelitian

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam menemukan nilai optimasi dalam pengawakan kapal niaga kurang lebih sementara sebagai berikut :

a. Tahap Survei

Pada tahap ini terdapat data - data yang diperlukan untuk mendukung terwujudnya pembuatan tugas akhir ini. Data – data ini dapat didapatkan dalam survei untuk pelayaran sehingga peneliti mampu membuat kuisisioner kepada kru kapal yang bekerja baik dari tingkat anjungan maupun di kamar mesin.

b. Tahap Kuisisioner

Pembuatan kuisisioner ini bertujuan menjadikan penelitian dapat berkembang dan peneliti mengerti keadaan sesungguhnya yang diinginkan oleh pelaut. Adapun pembuatan kuisisioner berdasarkan tiga hal :

1. Jam kerja berdasarkan SCTW 2010
2. Kesejahteraan pekerja berdasarkan MLC 2006 dan ILO Convention
3. Pengaruh pendidikan kru

c. Tahap Perbandingan

Pada tahap ini peneliti membandingkan hasil kuisisioner dari para kru dengan kondisi di lapangan sebenarnya dan mendapatkan jawaban yang digunakan sebagai solusi untuk mengoptimalkan jumlah kru dan penoptimalan kesejahteraan kru.

c.Tahap Analisa

Setelah mendapatkan hasil dari tahap perbandingan maka akan dilakukan tahap analisa yang berpacu pada SCTW 2010 Manila , MLC 2006 dan Peraturan Menteri Perhubungan yang terkait. Peneliti akan menggunakan diagram tabel serta perhitungan penambahan kesejahteraan kru dari upah lembur.

“Halaman ini sengaja dikosongkan.”

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Penjelasan Umum

Pada bab ini penentuan dalam mengoptimalkan jumlah kru dikaji. Metode yang digunakan menggunakan hasil pendataan kuisisioner yang nantinya data ini digunakan untuk mendapatkan pengoptimalan shift kerja secara keseluruhan dimana sesuai dalam MLC 2006 bahwa maksimum jam kerja yang dianjurkan untuk kru diatas laut tidak lebih dari 14 jam kerja dan minimum istirahat tidak kurang dari 10 jam.

Pengoptimalan kru ini dilakukan dengan menambah jam kerja shift dengan memanfaatkan maksimum kerja pekerja baik dari segi MLC 2006 maupun kebugaran dari kru tersebut. Perubahan shift ini selain mempengaruhi jumlah kru juga mempengaruhi kemampuan kru dalam melaksanakan tugas semakin meningkat. Hal ini juga berdasarkan atas keinginan awak kapal yang mengikuti kuisisioner dari peneliti.

4.2 Pengumpulan Materi

1. Penentuan Responden dalam Pengisian Kuisisioner

Pada metode ini, terdapat beberapa hal yang harus dilakukan. Hal pertama dilakukan ialah verifikasi data-data kriteria yang berpengaruh dalam optimasi pengawakan kapal ini. Responden yang diambil ialah orang yang mempunyai kemampuan, pengetahuan dan pemahaman di dunia pelayaran khususnya awak kapal beberapa kapal pelayaran. Dalam hal ini responden yang dipilih adalah awak kapal perusahaan “X” penyeberangan Ketapang – Gilimanuk dan Merak – Bakaheuni.

2. Pendataan Kru

Pada langkah ini penelitian dilakukan dengan memasukkan data kapal dan data gaji sebagai data awal pembuatan grafik shift. Dalam pendataan ini peneliti memasukkan data kapal Penumpang (PT.X)

Pada kasus kapal penumpang peneliti mengambil sample untuk salah satu perusahaan pelayaran PT.X. Data kapal yang diambil adalah pelayaran Surabaya – Banjarmasin , pelayaran Ketapang – Gilimanuk , dan pelayaran Merak - Bakahauni .

Tabel 4.1. Awak Kapal KMP. POTTRE KONENG

NO	NAMA	JABATAN
1	PURWOTO	NAKHODA
2	R.INDRAYANA	MUALIM I
3	I KETUT SANTIKA	CALON MUALIM II
4	YUDI EKA PRATAMA	MUALIM II
5	AGUS SETIAWAN	MUALIM II
6	CANDRA HADI KUSMIARTONO	MUALIM III
7	SUYOKO	MUALIM III
8	MISBAH ASHAR	MARKONIS
9	BAMBANG SUMEDIANA	KKM
10	NAJIH	MASINIS I
11	SUGIANTO	CALON MASINIS II
12	JOKO SUSANTO	CALON MASINIS II
13	MOCH. SAID PRASETYO	MASINIS III
14	GAGUK RESBIANTORO	MASINIS III
15	DASUKI	SERANG
16	SUTRISNO B.	JURU MUDI
17	ZAINUL CHAMIM	JURU MUDI
18	ARIF RACHMAN SALEH	OILER

19	GANJAR DWI UTOMO	CALON OILER
20	SANDI PROBOLAKSONO	CALON OILER
21	RAHA BESTARA ANDRY PUTRA	KELASI
22	FREDDY JOKO PURNOMO	KELASI
23	YUDI VIDIANTO	KELASI
24	WAHIB	KELASI
25	SUTARMADJI	KELASI
26	ISTORO	CALON KELASI
27	ANGGORO YUDA PRAWIRA	CALON KELASI

Keterangan :

	Warna untuk kru pada anjungan
	Warna untuk kru pada kamar mesin
	Warna untuk kru di deck
	Warna untuk kru di deck (pelayanan penumpang)

Sumber : Divisi SDM PT.Dharma Lautan Utama

Tabel 4.2. Awak Kapal KMP. DHARMA FERRY 1

NO	NAMA	JABATAN
1	JOKO PRIHATIN	NAKHODA
2	ARINDRA PANJI PRIAMBODO	MUALIM I
3	SUSANTO WALUYO	MUALIM II
4	SANTI MURYANA	MUALIM II
5	MUJI HARMANTO	MUALIM III
6	HUSNAINI	MUALIM III
7	SEHAT SITANGGANG	MARKONIS
8	MARIONO	KKM

9	NURYANTO	MASINIS I
10	PONIRAN	MASINIS II
11	DWI KURNIAWAN	MASINIS III
12	FRENKY ABDUL WAHAB	MASINIS III
13	MUHAMMAD SOLIHIN	MASINIS III
14	BANNY MACHROBI	SERANG
15	DIDIK KUSMARI	JURU MUDI
16	IWAN SULISTIONO	JURU MUDI
17	AHMAD YANI	OILER
18	EDY HARYANTO	OILER
19	AHMAD BASUKI	OILER
20	I WAYAN SUARDANA	KELASI
21	LALU ONI FIRMANSYAH PRIBAWA	KELASI
22	GUFRON YUDIANTO	KELASI
23	ADI PRAYITNO	KELASI
24	SUSWANTO ADI PURNOMO	KELASI
25	IMAM MUHLISON	KELASI
26	JOKO RAHMANTO	CALON KELASI

Keterangan :

	Warna untuk kru pada anjungan
	Warna untuk kru pada kamar mesin
	Warna untuk kru di deck
	Warna untuk kru di deck (pelayanan penumpang)

Sumber : Divisi SDM PT.Dharma Lautan Utama

Tabel 4.3. Awak Kapal KMP. DHARMA FERRY VIII

NO	NAMA	JABATAN
----	------	---------

1	BAMBANG TRI WAHYUDIANTO	NAKHODA
2	PURBO KUNTJORO	MUALIM I
3	BAMBANG SUTRISNO	MUALIM II
4	PRIHADI YOEDianto	CALON MUALIM III
5	I MADE SURYA DHARMA	MUALIM IV
6	SETYO RAHARJO	MARKONIS
7	AGUS CHANDRA EKA	KKM
8	JONI PAMUNGKAS	CALON MASINIS I
9	HERU PRASETIYO	CALON MASINIS II
10	RAHMAD DWI PANJI	MASINIS III
11	LINGGA DEO GARY HERMANTO	MASINIS IV
12	BENI SUSANTO	SERANG
13	MOHAMAD HASIP EKO HANDOYO	MANDOR MESIN
14	LULUT MAHFUDI	ELECTRICIAN
15	AGUSTINUS IMANUEL HUMAU	JURU MUDI
16	WIDODO	JURU MUDI
17	JOKO HANDOYO	JURU MUDI
18	MULYO SANTOSO	OILER
19	ATMAJI	OILER
20	EKO SETIONO	OILER
21	IMAM TEGUH TRI PRASETYO	CALON OILER
22	BENDIK AWANG PRASISA	KELASI
23	WAHU ANDHIKA BAKHTIAR	KELASI
24	SISWO UTOMO	KELASI
25	AGIL DWI SAPUTRA	KELASI
26	SUTRISNO	KELASI

27	DENI RISKIANTO	MEDIS
28	BAMBANG SULISTYO	SATPAM
29	ERWIN DEMANSYAH	SATPAM

Keterangan :

	Warna untuk kru pada anjungan
	Warna untuk kru pada kamar mesin
	Warna untuk kru di deck
	Warna untuk kru di deck (pelayanan penumpang)

Sumber : Divisi SDM PT.Dharma Lautan Utama

Tabel 4.4. Awak Kapal KMP. DHARMA KENCANA IX

NO	NAMA	JABATAN
1	BAROTO	NAHKODA
2	DISMA ANDRI AGUSTIANTO	MUALIM I
3	FREDRIK SETIAWAN	MUALIM II
4	REDI HOLEL RAHMAT	MUALIM III
5	ARMAN HARAHAHAP	CALON MUALIM IV
6	SEFEN JANTO PADANG	MARKONIS
7	BAMBANG SUGIARTO	KKM
8	KRISTIONO	MASINIS I
9	SYAMSUL ARIFIN	CALON MASINIS II
10	SUNARYO PUTRO	CALON MASINIS III
11	MUCHYIYIN DIDIK PRASETIYO	MASINIS III
12	EDY RASMANTO	SERANG
13	AGUS SUMANTRI WIJAYA	MANDOR MESIN

14	SYAIFULLAH	JURU MUDI
15	LANANG WICAKSONO	JURU MUDI
16	MUHAMAD ZUHRI	JURU MUDI
17	SYAMSUHARJAYA	JURU MUDI
18	MOHAMMAD TRIANDANI	OILER
19	ANDRIANSYAH	OILER
20	SUTRISNO	OILER
21	MUSLIM	OILER
22	JAKA RIDWAN	LAYANAN JASA
23	DEDI SANTOSO	MEDIS
24	DEBIT RAHMANTO	KELASI
25	UMAR SHALEHUDDIN	KELASI
26	ABDUL HAMID	KELASI
27	BUDI HARTONO	KELASI
28	BAGUS PRASETYO	KELASI
29	HISBULLAH HUDA	KELASI
30	RENGGA ERLANDA PUTRA	KELASI
31	EKA FUSUSUL HIKAM	CALON KELASI
32	YULIANTO	KOKI

Keterangan :

	Warna untuk kru pada anjungan
	Warna untuk kru pada kamar mesin
	Warna untuk kru di deck
	Warna untuk kru di deck (pelayanan penumpang)

Sumber : Divisi SDM PT.Dharma Lautan Utama

4.3 Hasil Kuisioner

4.3.a Hasil Analisa Pengamatan di Kapal

Perusahaan “X” memiliki beberapa ketentuan bagi para awak kapal saat menjalankan shift kerja di kapal. Ketentuan ini meliputi panjang jam kerja, ketentuan libur/cuti dan jumlah awak kapal yang bekerja di setiap shift. Hasil yang didapatkan ini ialah hasil dari diskusi dengan para kapten, *chief engineer* dan Staf Ahli SDM kantor “X” . Ketentuan yang diketahui sebagai berikut :

1. Pengoperasian kapal dilakukan selama 24 jam dalam sehari termasuk hari libur besar atau umum
2. Untuk setiap awak kapal dapat mengambil cuti tahunan selama 12 hari kerja
3. Pembagian shift awak kapal ke dalam minimal dua grup shift kerja. Pembagian ini didasarkan pada MLC 2006 dan KM 70 1998
4. Pembagian shift kerja pelayaran jarak jauh dirancang dengan 4 jam per shiftnya.

Dengan ketentuan ini peneliti mendapatkan petunjuk untuk mendapatkan ketentuan jumlah kru yang lebih efektif dengan merubah sistem shift kerja menjadi 5 jam per shift kerjanya. Hal ini didukung dengan didalam *Maritime Labour Convention* (MLC 2006) sebagai standar internasional untuk keselamatan awak kapal dimana ketentuan didalamnya seperti gambar dibawah ini

5. The limits on hours of work or rest shall be as follows:
 - (a) maximum hours of work shall not exceed:
 - (i) 14 hours in any 24-hour period; and
 - (ii) 72 hours in any seven-day period;
 or
 - (b) minimum hours of rest shall not be less than:
 - (i) ten hours in any 24-hour period; and
 - (ii) 77 hours in any seven-day period.
6. Hours of rest may be divided into no more than two periods, one of which shall be at least six hours in length, and the interval between consecutive periods of rest shall not exceed 14 hours.

Gambar 4.1. Ketentuan Jam Kerja di MLC 2006

Dengan waktu maksimum kerja 14 jam/hari atau 72 jam/minggu (10jam/hari) ini akan dimanfaatkan untuk merubah jam kerja dari 4 jam per shift menjadi 5 jam per shift yang bertujuan untuk mengurangi jumlah awak kapal yang saat ini jumlah awak kapal lebih besar daripada kemampuan kapal yang teknologinya makin canggih. Bila shift kerja ini dapat dilaksanakan maka dapat mengurangi jumlah kru kapal tiap kapal, dimana hal ini diperlukan untuk dilakukan karena semakin banyak pembuatan kapal baru sehingga dibutuhkan awak kapal yang telah cakap dalam berlayar dan dapat diposisikan pada kapal-kapal tersebut.

4.3.b Analisa Rekap Hasil Kuisioner Bag.1

Rekap hasil kuisioner merupakan pengelompokan data kuisioner berdasarkan pertanyaan yang diberikan sehingga diperoleh bentuk tabel rangkuman dari hasil kuesioner yang telah dibagikan. Adapun tabel hasil kuisioner dapat dilihat di lampiran. Pada kuisioner ini dimana responden merupakan awak kapal yang bekerja pada kapal yang diambil sampel terdiri dari 76 orang dimana terdiri dari 75 orang laki-laki dan 1 orang perempuan memberikan informasi penting bahwa shift kerja yang diinginkan oleh awak kapal sebesar 43,4% shift kerja siang dan sebanyak 34,2% shift kerja pagi. Banyaknya

shift kerja diinginkan pada siang hari dikarenakan para awak kapal lebih menyukai saat kerja dimulai pada siang hari bagi pelayaran jarak jauh terutama yang masih memakai shift kerja 4 jam. 34,2% awak kapal memilih shift kerja pagi dikarenakan responden merasa lebih nyaman dan fit bila bekerja dimulai dari pagi hari. Sedangkan sisanya sebanyak 26,3% memilih shift kerja malam dikarenakan responden yang kebanyakan tidak membawa keluarga ataupun masih bujang menyukai shift malam sehingga pada pagi hari mampu digunakan untuk pekerjaan lain (pada kasus ini responden ialah para kelasi)

Pada shift kerja mana yang anda paling sukai :



Gambar 4.2. Hasil Grafik dari Kuisioner Doc Google

Pada bagian kedua yaitu perbandingan waktu kerja yang diinginkan oleh responden untuk lama kerja selama satu shift kerja. Sebanyak 52,6% responden menanggapi keinginan peneliti dalam merubah durasi jam kerja menjadi 5 jam. Hal itu dipacu dikarenakan responden yang kebanyakan awak kapal jarak jauh tidak mempermasalahkan jam kerja yang ditambahkan. Sebanyak 46,1% responden tetap memilih durasi 4 jam per shift dikarenakan responden dapat beristirahat selama 8 jam (Contoh : A4jam – B4jam – C4jam – A4jam – B4jam -N4jam) bila responden ialah si A dan mendapat jam kerja selama 4 Jam maka setelah si B dan si C responden A baru kembali bekerja setelah 8 jam istirahat. Sedangkan sisa responden sebanyak 2,6% memilih 6 jam sebagai shift kerja pengganti 4 jam kerja.

Waktu kerja di shift kerja didalam kapal manakah menurut anda lebih baik dalam 24 jam?



Gambar 4.3. Hasil grafik dari kuisisioner Google Doc

4.3.c Analisa Rekap Hasil Kuisisioner Bag.2

Pada penelitian ini setelah mendapatkan beberapa data secara total dari kuisisioner maka dilakukan deskripsi data untuk menjelaskan secara detail , sehingga peneliti mampu mendapatkan shift kerja baru yang disesuaikan dari responder awak kapal yang disesuaikan oleh *Maritime Labour Convention 2006* . Adapun data – data yang dimaksud ialah sebagai berikut :

Tabel 4.5. Responden KMP. POTTRE KONENG

No	Nama	Jabatan	Pil.Shift	Pil.Waktu
1	Purwoto	Nahkoda	Pagi	4 Jam
2	R.Indrayana	Mualim I	Pagi	4 Jam
3	I Ketut Santika	Mualim II	Malam	5 Jam
4	Yudi E. Pratama	Mualim II	Siang	4 Jam
5	Agus Setiawan	Mualim II	Siang	4 Jam
6	Candra Hadi K.	Mualim III	Siang	5 Jam
7	Suyoko	Mualim III	Siang	5 Jam
8	Bambang S.	KKM	Malam	5 Jam
9	Najih	Masinis I	Siang	5 Jam
10	Sugianto	Masinis II	Pagi	5 Jam
11	Joko Susanto	Masinis II	Pagi	5 Jam
12	Moch. Said P.	Masinis III	Siang	5 Jam
13	Gaguk R.	Masinis III	Pagi	5 Jam

14	Sutrisno B.	Juru Mudi	Siang	4 Jam
15	Zainul Chamim	Juru Mudi	Siang	4 Jam
16	Arif Rachman S.	Oiler	Malam	4 Jam
17	Ganjar Dwi U.	Oiler	Malam	4 Jam
18	Sandi P.	Oiler	Pagi	4 Jam

NB : a. P : 6 ; S : 8 ; M : 4 b. 4 Jam : 9 ; 5 Jam : 9 ; 6 Jam : -

Tabel 4.6. Responden KMP. DHARMA FERRY I

No	Nama	Jabatan	Pil.Shift	Pil.Waktu
1	Joko Prihatin	Nahkoda	Pagi	4 Jam
2	Arindra Panji P.	Mualim I	Siang	4 Jam
3	Susanto Waluyo	Mualim II	Siang	5 Jam
4	Santi Muryana	Mualim II	Siang	5 Jam
5	Muji Harmanto	Mualim III	Pagi	5 Jam
6	Husnaini	Mualim III	Pagi	5 Jam
7	Mariono	KKM	Pagi	6 Jam
8	Nuryanto	Masinis I	Pagi	4 Jam
9	Poniran	Masinis II	Malam	4 Jam
10	Dwi Kurniawan	Masinis III	Siang	5 Jam
11	Frenky Abdul W.	Masinis III	Malam	5 Jam
12	Muh. Solihin	Masinis III	Siang	5 Jam
13	Didik Kusmari	Juru Mudi	Siang	4 Jam
14	Iwan Sulistiono	Juru Mudi	Malam	4 Jam
15	Muh. Solihin	Oiler	Malam	5 Jam
16	Didik Kusmari	Oiler	Malam	5 Jam
17	Iwan Sulistiono	Oiler	Siang	4 Jam

NB : a. P : 7 ; S : 10 ; M : 7 b. 4 Jam : 7 ; 5 Jam : 9 ; 6 Jam : 1

Tabel 4.7. Responden KMP. DHARMA FERRY VIII

No	Nama	Jabatan	Pil.Shift	Pil.Waktu
1	Bambang Tri W.	Nahkoda	Siang	4 Jam
2	Purbo Kuntjoro	Mualim I	Pagi	5 Jam
3	Bambang S.	Mualim II	Pagi	5 Jam

4	Prihadi Y.	Mualim III	Malam	4 Jam
5	I Made Surya D.	Mualim IV	Siang	6 Jam
6	Agus Chandra E	KKM	Siang	4 Jam
7	Joni Pamungkas	Masinis I	Malam	5 Jam
8	Heru Prasetyo	Masinis II	Malam	5 Jam
9	Rahmad D.Panji	Masinis III	Pagi	4 Jam
10	Lingga Deo G.H.	Masinis IV	Pagi	4 Jam
11	Agustinus I.H.	Juru Mudi	Siang	5 Jam
12	Widodo	Juru Mudi	Siang	5 jam
13	Joko Handoyo	Juru Mudi	Pagi	5 Jam
14	Ahmad Yani	Oiler	Malam	5 Jam
15	Edy Haryanto	Oiler	Malam	5 Jam
16	Ahmad Basuki	Oiler	Siang	5 Jam

NB : a. P : 5 ; S : 6 ; M : 5 b. 4 Jam : 5 ; 5 Jam : 10 ; 6 Jam : 1

Tabel 4.8. Responden KMP.DHARMA KENCANA IX

No	Nama	Jabatan	Pil.Shift	Pil.Waktu
1	Baroto	Nahkoda	Pagi	5 Jam
2	Disma Andri A.	Mualim I	Pagi	5 Jam
3	Fredrik Setiawan	Mualim II	Siang	5 Jam
4	Redi Holel R.	Mualim III	Siang	4 Jam
5	Arman Harahap	Mualim IV	Siang	4 Jam
6	Bambang S.	KKM	Pagi	4 Jam
7	Kristiono	Masinis I	Pagi	5 Jam
8	Syamsul Arifin	Masinis II	Pagi	5 Jam
9	Sunaryo Putro	Masinis III	Siang	5 Jam
10	Muchyiyin Didik	Masinis IV	Pagi	4 Jam
11	Syaifullah	Juru Mudi	Siang	4 Jam
12	Lanang W.	Juru Mudi	Siang	5 Jam
13	Muh.Zuhri	Juru Mudi	Siang	4 Jam
14	Syamsuharjaya	Juru Mudi	Siang	4 Jam
15	Mulyo Santoso	Oiler	Malam	4 Jam
16	Atmaji	Oiler	Malam	5 Jam

17	Eko Setiono	Oiler	Malam	5 Jam
18	Imam Teguh T.P.	Oiler	Malam	4 Jam

NB : a. P : 7 ; S : 10 ; M : 7 b. 4 Jam : 8 ; 5 Jam : 8 ; 6 Jam :

1

4.3.d Analisa Rekap Hasil Kuisisioner Final Bag.1

Pada awak kapal mayoritas memilih shift kerja **siang dan pagi** sebagai waktu kerja, dikarenakan pada saat pagi hingga siang ialah kondisi saat para awak kapal paling bersemangat dan juga saat wawancara dengan salah satu responden , pagi hingga sore ialah waktu dimana konsumen penumpang mobil dan motor lebih banyak daripada penumpang kendaraan berat. Hal ini mempengaruhi dikarenakan awak kapal merasa bahwa penumpang mobil dan motor lebih merubah suasana perjalanan yang dirasa awak kapal sangat membantu menghilangkan lelah. Itu sebabnya responden yang memilih **5 Jam** sebagai durasi waktu shift kerja juga masuk di shift kerja **pagi dan siang** karena para awak kapal tidak merasa lebih cepat lelah saat perjalanan dan jam kerja. Lain halnya pada **malam** hari responden merasa pekerjaan yang dirasa lebih membosankan dan karena faktor kurang tidur yang dapat mempengaruhi kinerja awak kapal sehingga pada periode ini awak kapal lebih banyak memilih durasi **4 Jam** agar lebih mendapat waktu istirahat yang cukup. Dengan hasil kuisisioner ini peneliti merancang shift kerja baru dimana memanfaatkan maksimum waktu kerja di MLC 2006 yaitu kombinasi Shift Kerja 5 Jam Pagi – Siang dan 4 Jam Malam.

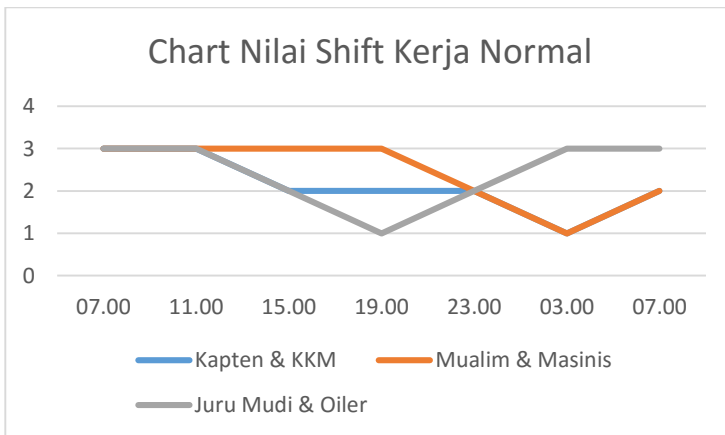
4.3.e Analisa Rekap Hasil Kuisisioner Final Bag.2

Diupamakan bahwa didalam sebuah shift kerja awak kapal mengalami dua hal yang terjadi saat pekerjaan dilakukan konstan , yaitu Bersemangat dan Bosan. Dengan acuan tersebut dapat ditentukan :

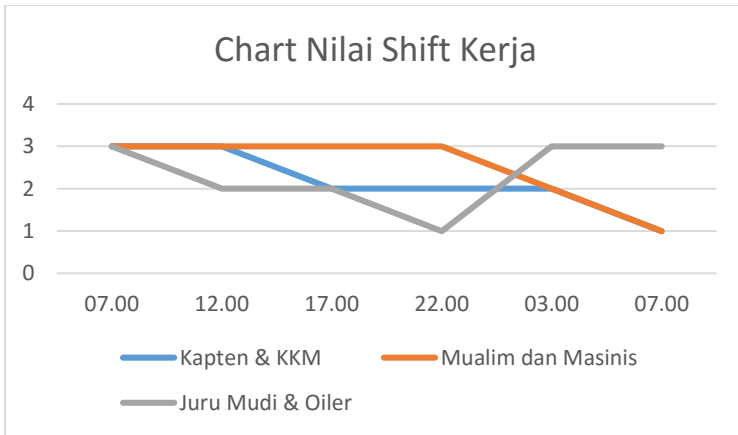
Tabel 4.9. Standar Nilai Shift Kerja

	Bersemangat	Standar	Bosan
3	√		
2		√	
1			√

Dari tabel diatas selanjutnya ditentukan bahwa bila awak kapal diasumsikan bersemangat pada siang hari maka shift kerja ditambah menjadi **5 Jam** , bila awak kapal diasumsikan bosan atau lelah maka shift kerja dikurangi menjadi **4 Jam**. Bila diasumsikan jam kerja dimulai dari jam 07.00 dan memasukkan nilai shift kerja sesuai pilihan tiap jabatan awak kapal, maka dapat dihasilkan chart sebagai berikut :



Grafik 4.1. Chart Nilai Shift Kerja Lama



Grafik 4.2. Chart Nilai Shift Kerja Baru

Dapat dilihat bahwa kapten, kkm, mualim dan masinis dianjurkan memakai shift kerja 5 Jam pagi – siang namun harus mengikuti waktu malam antara 22.00 s/d 03.00 sedangkan pada juru mudi dan oiler tidak akan bermasalah saat waktu tersebut karena mereka lebih bersemangat saat waktu tersebut. Namun waktu terbaik dari ketiga bagian ini ialah jam 07.00 s/d 12.00. Hal itu disebabkan ketiga pihak dalam kondisi terbaik, walau juru mudi dan oiler tidak terlalu bersemangat. Selain itu shift kerja tereduksi dari total 6 kali shift menjadi 5 kali shift kerja. Dengan pengurangan shift ini diharapkan sebagai awal pengoptimasian dari jumlah awak kru sebelumnya.

4.4 Penyesuaian Kru dengan Shift Kerja Baru

Setelah penetapan shift kerja dalam sebuah kapal ialah 5 jam / shift, maka dibuatlah progress kerja dari satu kapal yang berisi satu kru kapal.

Pada wawancara dengan SDM dari perusahaan “X” , peneliti mendapatkan data sebagai berikut :

- Penentuan salary pada awak kapal ditentukan sesuai dengan batas UMK dari kota awal lintasan kapal tersebut. Contoh, bila kapal berasal dari kota A menuju kota B maka UMK diambil dari kota A karena asal kota tersebut. Kemudian ditentukan juga oleh jarak lintasan, besar kapal (DWT) maupun besar mesin (KW) dan jabatan diikuti tingkat pendidikan para ABK tersebut. Sertifikasi tidak dilihat sebagai salah satu poin penentuan gaji.
- Pada penentuan gaji, hak yang didapatkan kru ialah gaji pokok, tunjangan gaji (minimal 50% dari gaji pokok), uang makan dan Upah lembur
- Penentuan upah lembur ditentukan sesuai Kepmenakertrans no.102/MEN/VI/2004 mengenai Waktu dan Upah Kerja Lembur. Didalamnya dijelaskan bahwa cara menghitung upah sejam adalah **1/173 upah sebulan.**

Pasal 8

- (1) Perhitungan upah lembur didasarkan pada upah bulanan.
- (2) Cara menghitung upah sejam adalah 1/173 kali upah sebulan.

Pasal 9

- (1) Dalam hal upah pekerja/buruh dibayar secara harian, maka penghitungan besarnya upah sebulan adalah upah sehari dikalikan 25 (dua puluh lima) bagi pekerja/buruh yang bekerja 6 (enam) hari kerja dalam 1 (satu) minggu atau dikalikan 21 (dua puluh satu) bagi pekerja/buruh yang bekerja 5 (lima) hari kerja dalam 1 (satu) minggu.
- (2) Dalam hal upah pekerja/buruh dibayar berdasarkan satuan hasil, maka upah sebulan adalah upah rata-rata 12 (dua belas) bulan terakhir.
- (3) Dalam hal pekerja/buruh bekerja kurang dari 12 (dua belas) bulan sebagaimana dimaksud dalam ayat (2), maka upah sebulan dihitung berdasarkan upah rata-rata selama bekerja dengan ketentuan tidak boleh lebih rendah dari upah dari upah minimum setempat.

Gambar 4.4.Pasal mengenai Perhitungan Upah Lembur

- Untuk penetapan gaji total pada perwira kru kapal dikatakan tidak ada penetapan tetap, hanya disesuaikan dengan harga yang diajukan oleh perwira saat melamar kerja. Dan penentuan itu hanya berdasarkan pada tinggi pendidikan, jabatan dan lintasan yang dilalui.

Peneliti menggunakan data dari KMP.POTTRE KONENG untuk menentukan kru yang ada didalam kapal dengan lintasan Ketapang – Gilimanuk . Pada jumlah kru (tanpa kelasi) awal sebesar 18, dimana pembagian kru sebagai berikut :

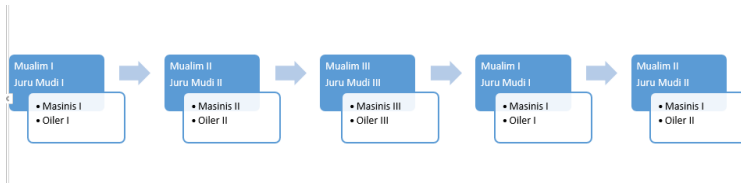
Tabel 4.10. Awak Kapal (Normal) KMP. POTTRE KONENG

No	Nama	Jabatan	Pendidikan
1	Purwoto	Nahkoda	ANT IV
2	R.Indrayana	Mualim I	ANT IV
3	I Ketut Santika	Mualim II	ANT IV
4	Yudi E. Pratama	Mualim II	ANT IV
5	Agus Setiawan	Mualim II	ANT IV
6	Candra Hadi K.	Mualim III	ANT V
7	Suyoko	Mualim III	ANT V
8	Bambang S.	KKM	ATT IV
9	Najih	Masinis I	ATT IV
10	Sugianto	Masinis II	ATT IV
11	Joko Susanto	Masinis II	ATT IV
12	Moch. Said P.	Masinis III	ATT V
13	Gaguk R.	Masinis III	ATT V
14	Sutrisno B.	Juru Mudi	ANT D
15	Zainul Chamim	Juru Mudi	ANT D
16	Arif Rachman S.	Oiler	ATT D
17	Ganjar Dwi U.	Oiler	ATT D
18	Sandi P.	Oiler	ATT D

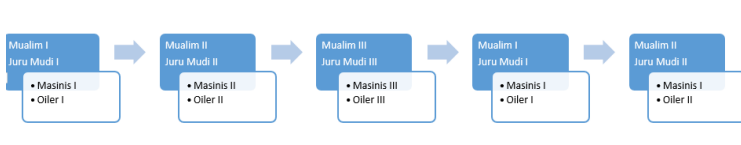
Sumber : Divisi SDM PT.Dharma Lautan Utama

Dari tabel diatas peneliti telah mempelajari bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi kemampuan kapal yang dioperasikan. Kapten Purwoto yang berpendidikan ANT IV hanya diperbolehkan membawa kapal antar pulau (<https://id.wikipedia.org/wiki/Pelaut>) namun dikarenakan kapal yang dibawa ialah kapal kecil para perwira dengan pendidikan ANT V diijinkan membawa menggantikan kapten

dan mualim I saat shift kerja. Dari sini peneliti mencoba mengambil kru kapal dengan membaginya dalam shift kerja sebagai berikut :



Gambar 4.5. Urutan Shift Kerja Baru part 1 (5Jam)



Gambar 4.6. Urutan Shift Kerja Baru part 2 (5Jam)



Gambar 4.7. Urutan Shift Kerja Baru part 3 (5Jam)

Dengan urutan ini peneliti mengambil beberapa ketentuan yang ada agar menemukan jumlah kru yang diinginkan peneliti, adapun sebagai berikut :

1. Jatah kuota libur kru dalam sebulan ialah 1 Hari/Minggu (+/- 5 Hari) , sehingga setiap kapal mempunyai satu perwira tambahan yang menjabat sebagai mualim dan Masinis IV sebagai pengganti mualim dan masinis I/II/III saat mereka libur.
2. Bahwa jumlah jam kerja di Indonesia ialah 8 Jam maka dengan shift 5 Jam x 2 Shift = 10 Jam , itu berarti 10

jam – 8 Jam = 2 Jam yang tersisa ini ialah waktu lembur dimana sesuai dengan KEP. 102/MEN/VI/2004 bahwa apabila lembur maka sejam dihitung 1/173 kali upah sebulan. Sehingga bila Pak Yudi sebagai Mualim II ANT IV mendapat Gaji UMK Banyuwangi 2016 sebesar Rp 1.599.000 ditambah tunjangan ($50\% \times 1.599.000 = 799.500$) menjadi Rp 2.398.500. Dari angka tersebut bila dalam sehari lembur kerja sebanyak 2 jam dan dikarenakan lembur dilakukan pada hari kerja, maka dasar perhitungannya $2 \text{ Jam} \times 1,5 \times 1/173 \times \text{Rp } 2.398.500 = \text{Rp } 41.592$. Bila dalam 1 bulan gaji mualim II ANT IV sebesar Rp 2.398.500 + Rp 1.039.812 = Rp 3.438.312,- Namun oleh kebijakan perusahaan “X” maka gaji mualim II ANT IV Rp 5.409.200,-. Penyesuaian ini terjadi karena terjadi beberapa faktor seperti banyaknya pelaut Indonesia yang memilih bekerja di perusahaan asing yang mempunyai standar gaji lebih tinggi dari Indonesia. Karena itu perusahaan-perusahaan pelayaran nasional menyepakati untuk menentukan upah/gaji sesuai kebijakan perusahaan dimana standar gaji kurang lebih 1 : 2 dengan gaji di perusahaan asing (Hasil wawancara dengan SDM Perusahaan “X”). Dari hal tersebut peneliti mengambil tingkat efektif yaitu pemakaian mualim IV sebagai pengganti *double officer* pada satu rating mualim dan menambah gaji kru yang mengikuti shift 5 jam dengan upah lembur. Sehingga dari hal tersebut didapatkan bila Mualim II ANT IV Lintasan Gilimanuk Ketapang Gaji total $5.409.200 + \text{Rp } 1.039.482 = \text{Rp. } 6.449.012,-$

3. Pemakaian SDM Mualim dan Masinis IV ialah perwira *fresh graduate* dimana dia akan mengikuti pelayaran dengan mualim teratas dan diharapkan mendapatkan ilmu serta pengalaman pelayaran dari sana.

Sehingga peneliti mendapatkan jumlah kru sebagai berikut :

Tabel 4.11. Awak Kapal (Baru)

No	Jabatan	Pendidikan	Tambahan Gaji
1	Nahkoda	ANT IV	+ 1.039.482*
2	Mualim I	ANT IV	+ 1.039.482*
3	Mualim II	ANT IV	+ 1.039.482*
4	Mualim III	ANT V	+ 1.039.482*
5	Mualim IV	ANT V	+ 1.039.482*
6	KKM	ATT IV	+ 1.039.482*
7	Masinis I	ATT IV	+ 1.039.482*
8	Masinis II	ATT IV	+ 1.039.482*
9	Masinis III	ATT V	+ 1.039.482*
10	Masinis IV	ATT V	+ 1.039.482*
11	Juru Mudi	ANT D	+ 1.039.482*
12	Juru Mudi	ANT D	+ 1.039.482*
13	Oiler	ATT D	+ 1.039.482*
14	Oiler	ATT D	+ 1.039.482*
15	Oiler	ATT D	+ 1.039.482*

Nb : *Diasumsikan bila upah lembur diambil dari UMK Daerah + Tunjangan ($2\text{Jam} \times 1,5 \times 1/173 \times (\text{UMKDaerah} + \text{Tunjangan}) = \text{Tambahan Gaji}$)

Dari ini peneliti mendapatkan jumlah kru yang sebelumnya 18 orang menjadi 15 orang awak buah kapal karena penghilangan *Double Officers* menjadi Mualim dan Masinis IV

“Halaman ini sengaja dikosongkan.”

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melaksanakan seluruh proses pengerjaan dan dari hasil pengolahan data yang diperoleh, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Langkah solusi dalam mendapatkan jumlah awak kapal yang sesuai dan efektif yang didapatkan dari hasil penelitian ini ialah perubahan durasi shift kerja yang disesuaikan dengan waktu Pagi – Siang – Sore . Angka yang didapatkan ialah 5 Jam
2. Mendapatkan Shift kerja yang lebih kecil , dari 4 jam x 6 kali shift kerja menjadi 5 jam x 4 kali shift +4 jam x 1 shift kerja = 5 kali shift kerja. Dengan perubahan ini maka akan didapatkan jumlah kru yang juga lebih optimal.
3. Untuk kesejahteraan perwira kapal yang melakukan shift ini maka dua jam tambahan dari 8 jam normal dijadikan upah lembur dimana total upah lembur ialah $UMK \text{ Daerah} + \text{Tunjangan} (2\text{Jam} \times 1,5 \times 1/173 \times (UMK\text{Daerah} + \text{Tunjangan}) = \text{Tambahan Gaji})$
4. Dengan metode ini maka dari kru dengan jumlah 18 seperti tabel 5.1. menjadi 15 orang seperti pada tabel 5.2. dengan menggantikan *double officers* pada tiap tingkat dengan Mualim dan Masinis IV

“Halaman ini sengaja dikosongkan.”

**PERSYARATAN MINIMAL SERTIFIKAT
PERWIRA DI KAPAL-KAPAL NIAGA
PELAYARAN SEMUA LAUTAN**

NO	Rank	GT ≥ 10.000			GT 3000 s/d <10.000			GT 1500 s/d < 3000			GT 500 s/d <1500		
		JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	JML
1.	MASTER	1	ANT-I	9a(2-8)	1	ANT-I	9a(2-8)	1	ANT-II	9b(2-8)	1	ANT-II	9b(2-8)
2.	CHIEF OFFICER	1	ANT-I	9a(2-8)	1	ANT-I	9a(2-8)	1	ANT-II	9b(2-8)	1	ANT-II	9b(2-8)
3.	2 nd OFFICER	1	ANT-III	9a(2-7)	1	ANT-II	9a(2-7)	1	ANT-III	9b(2-7)	1	ANT-III	9b(2-7)
4.	3 rd OFFICER	1	ANT-III	9a(2-7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	RADIO OFFICER	1	-	-	1	ANT-II	-	1	REK-II	-	1	REK II	-
6.	BOATSWAIN	1	-	9f	1	-	9f	1	-	9f	1	-	9f
7.	QUARTER MASTER	3	-	9f	3	-	9f	3	-	9f	2	-	9f
8.	SAILOR	1	-	9g	2	-	9g	2	-	9g	-	-	-
9.	COOK	1	-	9g	1	-	9g	1	-	9g	1	-	9g
10.	MESS BOY	1	-	9g	1	-	9g	1	-	9g	-	-	-
NO	Rank	KW ≥ 7500			KW 3000 s/d <7500			GT 750 s/d < 3000			GT <750		
		JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	JML
1	CHIEF ENGINEER	1	ATT-I	10a(2-5)	1	ATT-I	10a(2-5)	1	ATT-II	10b(2-5)			
2	2 nd ENGINEER	1	ATT-II	10a(2-5)	1	ATT-II	10a(2-5)	1	ATT-III	10b(2-5)			
3	3 rd ENGINEER	1	ATT-II	10c(2-5)	1	ATT-III	10c(2-5)	1	ATT-III	10c(2-5)			
4	4 th ENGINEER	1	ATT-II	10c(2-5)	1	-	-	-	-	-			
5	ENG. FOREMAN	1	-	10d	1	-	-	1	-	10d			
6	OILER	3	-	10d	3	-	10d	3	-	10d			
7	WIPER	1	-	10e	1	-	10e	1	-	10e			

- Catatan : 1. Radio Officer dapat ditiadakan, jika 2 orang di antara Nahkoda dan Muallim mempunyai ijazah ORU
2. Masing-masing COC (Certificate Of Competency) harus disertai pengukuhan jabatan.

Lampiran : I
SK. No. : KM. 70 Thn 1998
Tanggal : 21 Oktober 1998

**PERSYARATAN MINIMAL SERTIFIKAT
PERWIRA DI KAPAL-KAPAL NIAGA
PELAYARAN KAWASAN INDONESIA**

NO	Rank	GT ≥ 10.000			GT 3000 s/d <10.000			GT 1500 s/d < 3000			GT 500 s/d <1500			GT <500		
		JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	COP
1.	MASTER	1	ANT-I	9a(2-8)	1	ANT-I	9b(2-8)	1	ANT-II	9b(2-8)	1	ANT-II	9b(2-8)	1	ANT-II	9b(2-8)
2.	CHIEF OFFICER	1	ANT-I	9a(2-8)	1	ANT-I	9b(2-8)	1	ANT-II	9b(2-8)	1	ANT-II	9b(2-8)	1	ANT-II	9b(2-7)
3.	2 nd OFFICER	1	ANT-III	9a(2-7)	1	ANT-III	9b(2-7)	1	ANT-III	9b(2-7)	1	ANT-III	9b(2-7)	-	-	-
4.	3 rd OFFICER	1	ANT-III	9a(2-7)	1	ANT-III	9a(2-7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	RADIO OFFICER	1	ORU/REK-II	-	1	ORU/REK-II	-	1	ORU/REK-II	-	1	ORU/REK II	-	1	ORU/REK II	-
6.	BOATSWAIN	1	-	9f	1	-	9f	1	-	9f	-	-	9f	-	-	-
7.	QUARTER MASTER	3	-	9f	3	-	9f	3	-	9f	3	-	9f	3	-	9f
8.	SAILOR	1	-	9g	1	-	9g	1	-	9g	-	-	-	-	-	-
9.	COOK	1	-	9g	1	-	9g	1	-	9g	1	-	9g	1	-	9g
10.	MESS BOY	1	-	9g	1	-	9g	1	-	9g	-	-	-	-	-	-
NO	Rank	KW ≥ 7500			KW 3000 s/d <7500			GT 750 s/d < 3000			GT <750			GT <750		
		JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	COP
1	CHIEF ENGINEER	1	ATT-I	10a(2-5)	1	ATT-I	10a(2-5)	1	ATT-III/III	10b(2-5)	1	ATT-IV	10c(2-5)			
2	2 nd ENGINEER	1	ATT-II	10a(2-5)	1	ATT-II	10a(2-5)	1	ATT-III	10b(2-5)	1	ATT-IV	10c(2-5)			
3	3 rd ENGINEER	1	ATT-II	10a(2-5)	1	ATT-III	10c(2-5)	1	ATT-III	10c(2-5)	1	ATT-IV	10c(2-5)			
4	4 th ENGINEER	1	ATT-II	10c(2-5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
5	ENG. FOREMAN	1	-	10d	1	-	10d	1	-	10d	1	-	10d			
6	OILER	3	-	10d	3	-	10d	3	-	10d	3	-	10d			
7	WIPER	1	-	10e	1	-	10e	-	-	-	-	-	-			

- CATATAN : 1. Radio Officer dapat ditiadakan, jika 2 orang di antara Nahkoda dan Muallim mempunyai ijazah ORU
2. Radio Officer berijazah ORU jika kapal dilengkapi dengan stasiun radio GMDSS
Radio Officer berijazah REK-II, jika kapal dilengkapi dengan stasiun radio telegraphy
3. Chief Engineer Untuk kapal ukuran 750 s/d < 3000 bersertifikat ATT-II, atau boleh ATT-III bila telah memperoleh penguasaan sebagai kepala kamar mesin
4. Masing-masing COC (Certificate Of Competency) harus disertai penguasaan jabatan

Lampiran : II
SK. No. : KM. 70 Thn 1998
Tanggal : 21 Oktober 1998

**PERSYARATAN MINIMAL SERTIFIKAT
PERWIRA DI KAPAL-KAPAL NIAGA
PELAYARAN LOKAL**

NO	Rank	GT ≥ 10.000			GT 3000 s/d <10.000			GT 1500 s/d < 3000			GT 500 s/d <1500			GT <500		
		JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	COP
1.	MASTER	1	ANT-II	9a(2-8)	1	ANT-I	9b(2-8)	1	ANT-III	9b(2-8)	1	ANT-IV	9b(2-8)	1	ANT-IV	9c2(b-h)
2.	CHIEF OFFICER	1	ANT-III	9a(2-8)	1	ANT-I	9b(2-8)	1	ANT-IV	9b(2-8)	1	ANT-IV	9b(2-8)	1	ANT-V	9c(2-7)
3.	2 nd OFFICER	1	ANT-III	9a(2-7)	1	ANT-III	9b(2-7)	1	ANT-IV	9b(2-7)	1	ANT-V	9b(2-7)	1	ANT-V	9c(2-7)
4.	RADIO OFFICER	1	ORU/REK-II	-	1	ANT-III	-	1	ORU/REK-II	-	1	ORU/REK II	-	1	ORU/REK II	-
5.	BOATSWAIN	1	-	9f	1	ORU/REK-II	9f	1	-	9f	-	-	9f	-	-	-
6.	QUARTER MASTER	3	-	9f	1	-	9f	1	-	9f	3	-	9f	1	-	9f
7.	SAILOR	1	-	9g	3	-	9g	3	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	COOK	1	-	9g	1	-	9g	1	-	9g	1	-	9g	1	-	9g

NO	Rank	KW ≥ 7500			KW 3000 s/d <7500			GT 750 s/d < 3000			GT <750			GT <750		
		JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	COP	JML	COC	COP
1	CHIEF ENGINEER	1	ATT-II	10a(2-5)	1	ATT-III	10a(2-5)	1	ATT-III	10b(2-5)	1	ATT-IV	10c(2-5)	1	ATT-IV	10c(2-5)
2	2 nd ENGINEER	1	ATT-III	10a(2-5)	1	ATT-III	10a(2-5)	1	ATT-III	10b(2-5)	1	ATT-IV	10c(2-5)	1	ATT-IV	10c(2-5)
3	3 rd ENGINEER	1	ATT-III	10c(2-5)	1	ATT-IV	10c(2-5)	1	ATT-III	10c(2-5)	1	ATT-IV	10c(2-5)	1	ATT-IV	10c(2-5)
4	ENG. FOREMAN	1	-	10d	1	-	10d	1	-	-	-	-	-	-	-	-
5	OILER	1	-	10d	3	-	10d	3	-	10d	1	-	10d	1	-	10d
6	WIPER	3	-	10e	1	-	-	-	-	10d	3	-	-	-	-	-
7																

- CATATAN : 1. Radio Officer dapat diadakan, jika 2 orang di antara Nahkoda dan Muallim mempunyai ijazah ORU, kecuali kapal berukuran GT < 500 cukup 1 orang saja di antara Nahkoda dan Muallim mempunyai ijazah ORU
2. Radio Officer berijazah ORU jika kapal dilengkapi dengan stasiun radio GMDSS
Radio Officer berijazah REK-II, jika kapal dilengkapi dengan stasiun radio telegraphy
3. Chief Engineer Untuk kapal ukuran 750 s/d < 3000 bersertifikat ATT-II, atau boleh ATT-III bila telah memperoleh pengakuan sebagai kepala kamar mesin
4. Masing-masing COC (Certificate Of Competency) harus disertai pengakuan jabatan

Lampiran : III
SK. No. : KM. 70 Thn 1998
Tanggal : 21 Oktober 1998

DAFTAR PUSTAKA

- International Labour Organisation. 2006. *Maritime Labour Convention(MLC) 2006*
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 70 Tahun 1998 tentang *Pengawakan Kapal Niaga*
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 70 Tahun 2013 tentang *Pendidikan dan Pelatihan, Setifikasi serta Dinas Jaga Pelaut Menteri Perhubungan.*
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 84 Tahun 2013 tentang *Perekrutan dan Penempatan Awak Kapal*
- International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping fir Seafarers. 2010. *STCW 2010*
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor KEP.102/MEN/VI/2004 tentang *Waktu Kerja Lembur dan Upah Kerja Lembur*
- Ivan Nathanael 2011. *Analisa Keselamatan Awak Kapal Berdasarkan Konsep The Maritime Labour Convention (MLC) 2006 di Rute Penyeberangan Ketapang – Gilimanuk. Tugas Akhir Jurusan Teknik Sistem Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya*
- <https://id.wikipedia.org/wiki/Pelaut/>
- https://id.wikipedia.org/wiki/Konvensi_STCW
- https://id.wikipedia.org/wiki/Google_Docs
- <http://m.okezone.com/read/2014/03/24/23/959646/mea-2015-dan-daya-saing-kita/large/>

http://www.bbc.co.uk/indonesia/berita_indonesia/2014/08/140826_pasar_tenaga_kerja_aec/

<http://sumasberbagi.blogspot.com/2013/09/indonesia-dalam-masyarakat-ekonomi.html/>

<http://www.upeks.co.id/index.php/more/pendidikan/item/9652-sdm-pelaut-dituntut-tingkatkan-keselamatan-pelayaran>

BIODATA PENULIS



Fadjar Harjo Seputro dilahirkan di Surabaya pada tanggal 10 April 1992, merupakan anak ketiga dari 7 bersaudara. Penulis telah menempuh Pendidikan formal yaitu SDN I SIDOKUMPUL Sidoarjo, MTS NU Walisongo Sidoarjo, SMKN 3 BUDURAN (PERKAPALAN) Sidoarjo. Setelah lulus sekolah menengah atas penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi di Jurusan Teknik Sistem Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan (FTK) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya. Semasa kuliah penulis ialah seorang atlet karateka tingkat nasional di Pembinaan Mental Karate *Full Body Contact* Kyokushinkai Karate-Do Indonesia, Ketua Dewan Perwakilan Angkatan Himpunan Mahasiswa Teknik Sistem Perkapalan periode 2011-2012 dan Ketua Panitia Training Diesel 2015. Di jurusan Teknik Sistem Perkapalan, penulis juga aktif di *Marine Power Plant Laboratory*. Dalam pengerjaan skripsi ini Penulis mengambil pada dua bidang yaitu Bidang Studi *Reliability, Availability, Maintainability and Safety (RAMS)* dan *Marine Power Plant (MPP)*